### CAMERA DI COMMERCIO E INDUSTRIA

FILIME =

# IL PORTO

## DI FIUME

FIUME Stab. Tipografico "URANIA" 1925





La Camera di commercio e industria di Fiume crede utile render noto all'economia dei paesi interessati e particolarmente a quella del suo retroterra l'efficienza del porto di Fiume e dei suoi impianti.

Coll'annessione all'Italia, che pose felicemente fine ad una situazione che nel dopo guerra paralizzava qualsiasi attività economica, Fiume s'avvia a rioccupare il posto che le spetta fra i maggiori porti del Mediterraneo, cui ha diritto per la sua posizione geografica, per la perfetta organizzazione dei suoi servizi e per le sue tradizioni.

Fiume ha già ripresa la sua funzione principale, che è quella di sbocco marittimo d'un vasto retroterra che comprende tutti i territori dell'Europa centro-orientale. Gli sforzi degli esponenti dell'economia fiumana tendono ora a portare ad uno sviluppo sempre maggiore il traffico di questo porto e la Camera di commercio e industria, pubblicando le presenti notizie sul porto di Fiume, vuole illustrare con dati e cifre la sua efficienza e capacità, nell'intento di fare con ciò opera utile agli enti economici di quei paesi che, per tradizione e cómunanza di interessi, trovano in Fiume il loro porto naturale.

FIUME, nell' ottobre 1925.



#### I. Posizione.

Il porto di Fiume giace all'estremo vertice settentrionale del mare Adriatico, nel golfo del Quarnaro, a 45º 19' di latitudine geografica settentrionale ed a 14º 17' di longitudine orientale da Greenwich.

Il Quarnaro ha un'estensione di circa 150 miglia marittime quadrate ed una profondità che varia dai 30-50 metri nei pressi di Fiume ai 65-70 metri nel mezzo del golfo. I venti predominanti sono quelli da Nord (tramontana), da Nord-Est (bora) e Sud-Est (scirocco). La bora non prende su Fiume considerevole forza e non impedisce le normali operazioni di carico e scarico delle navi.

Contro i venti di Nord-Est (bora) il porto è difeso dai monti, che fanno corona intorno alla città, mentre contro il vento di Sud-Est è protetto, oltre che dalle isole che chiudono il golfo, da sicure dighe foranee artificiali. La differenza fra l'alta e bassa marea varia fra i 40 e 60 centimetri. La temperatura media invernale è di 5° e quella estiva di 22°.

Risulta da ciò che il porto di Fiume, sia per la sua posizione geografica, favorita della sua alta latitudine, sia per la sua difesa naturale ed artificiale, costituisce un punto d'approdo ben addentrato nel Continente e garantito sotto tutti gli aspetti tecnico-nautici.

#### II. Cenno storico.

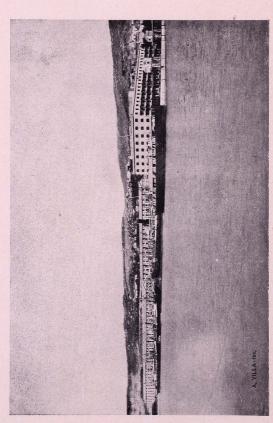
La foce della Fiumara, posta nel punto in cui l'Adriatico più profondamente s'incunea nell'Europa danubiana, costituì fin dalla più remota antichità un centro commerciale attivissimo e sulla spiaggia, che più tardi vide sorgere Fiume, si svolsero gli scambi tra i manufatti di bronzo provenienti dall'Italia centrale ed il ferro fornito abbondantemente dalla Carniola.

Questo commercio, a cui s'aggiunse presto quello non meno importarte del legname, costituì la ragion d'essere di quell'agglomerato che più tardi assunse il nome di Tarsattica e Fiume.

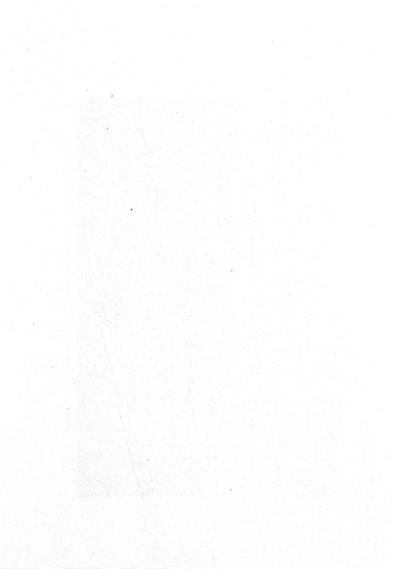
La foce della Fiumara continuò per secoli ad essere il porto di Fiume ed i cittadini con incessanti opere di difesa: scavi, palificati e moli cercano di mantenerlo in efficienza, perchè possa corrispondere al traffico sempre crescente ed alle esigenze del progresso dell'arte navale; ma ogni sforzo è vano, le navi più grandi devono gettare l'ancora davanti alla spiaggia dove non esiste che un modesto molo di legno prima e di pietra poi, che non serve che alle barche.

Fino a quest'epoca (secolo XVIII) Fiume, per la mancanza di strade, non si trovava in relazioni commerciali col suo retroterra orientale: la sua posizione geografica, l'appartenenza politica e l'accessibilità additavano ai suoi traffici la via della Carniola, sicchè Fiume condivise per secoli con Trieste il movimento commerciale delle provincie austriache. Solamente la apertura della Carolina, la prima grande strada trasversale al Carso liburnico, finita appena nel 1771, mette Fiume in congiunzione diretta col bacino del medio e basso Danubio. L'esportazione ungherese prende immediatamente questa via, Fiume diventa rapidamente il porto dell'Ungheria e inizia il suo movimento ascensionale che avrà ancora delle stasi, ma che è destinato a non fermarsi più.

Il traffico aumentato richiede una migliore organizzazione del porto; il problema del suo ingrandimento diventa acuto,



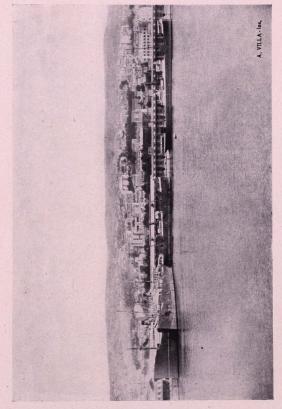
VEDUTA PARZIALE DEL PORTO FRA I MOLI GENOVA E PALERMO



chè anche la dichiarazione di porto franco del 1719 aveva contribuito a ravvivare il movimento delle navi. Perduta ogni speranza d'ingrandire il porto della Fiumara, i fiumani rivolgono le loro cure ad un' altra soluzione del problema: la creazione di un porto artificiale davanti alla città mediante la costruzione d'una grande diga parallela alla costa. Il progetto è presto fatto, il denaro trovato e nel 1841 si iniziarono i lavori; il molo che di faccia alla Torre s'avanza nel mare fu prolungato fino a 200 m. e pochi aini più tardi (1847) fu cominciato anche il braccio trasversale destinato a diventare l'attuale diga Cagni, ma non ne furono costruiti che 250 m.

La stasi del commercio e le fortunose vicende politiche distolsero per un certo tempo l'attenzione dalle necessità del porto e soltanto nel 1871 furono ripresi gli studi per la creazione di un porto che corrispondesse al movimento sempre crescente di navi e di merci. Nel ciclo di costruzione che va dal 1872 al 1879 fu prolungata di 725 m. la diga esterna, furono allargate le rive che oggi portano il nome di E. Filiberto e di Dalmazia e fu costruito il molo Ancona; nel 1880 fu allargata la riva Duca degli Abbruzzi e costruito il molo Genova, nel 1883, di fronte all'aumento del movimento degli olii minerali, si procede alla costruzione del porto di petrolio.

Ma tutte queste costruzioni si dimostravano ben presto insufficienti di fronte al rapidissimo sviluppo del traffico che dopo l'apertura delle linee ferroviarie (1873-4) aveva assunto delle proporzioni insperate. Si iniziarono ben tosto gli studi che durarono sino al 1889: in quest'anno si passò ai lavori che condotti energicamente in breve tempo portarono all'ingrandimento del Delta, alla creazione del porto legnami (più tardi detto Baross), all'allargamento della riva Thaon de Revel ed alla costruzione del Mole Napoli col conseguente prolungamento della diga Cagni. Questi lavori furono compiuti nel 1894, ma già l'anno seguente se ne iniziano dei nuovi: si crea la riva Rizzo e si costruisce il Mandracchio dell'Accademia di marina. Ultimati questi lavori nel 1901, tre anni dopo si passa alla costruzione del molo Palermo, nonchè al prolungamento della diga Cagni. Il continuo progresso del traffico e specialmente i risultati eccezionali del 1913 avevano indotto le autorità competenti a studiare nuovi progetti d'ampliamento, ma la guerra e il dopo guerra, avendo sospeso il movimento del porto, questo oggi si presenta corrispondente ai bisogni del traffico; due sole opere sono ancora urgentemente richieste: la creazione dello scalo e deposito legnami in sostituzione del Delta e del porto Baross e il prolungamento della Diga Cagni a copertura del bacino Rizzo, ma i relativi progetti sono allo studio e la loro esecuzione non tarderà molto.



BACINO DUCA DEGLI ABRUZZI



#### III. Impianti portuali.

#### 1. Area totale del porto.

Il porto di Fiume occupa tutta la costa innanzi alla quale si estende la città. Il complesso portuario è diviso nei seguenti bacini: bacino interno, bacino Duca degli Abruzzi, bacino Ammiraglio Thaon de Revel, bacino Luigi Rizzo, porto del Petrolio, bacino del Silurificio e bacino dei Cantieri navali del Quarnaro.

L'area dello specchio d'acqua è di 52.1 ettari, l'area dei moli è di 5.1 ettari e quella delle rive, magazzini ed impianti ferroviari di 17.3 ettari. L'area totale del porto è quindi di 74.5 ettari.

I fondali del porto, misurati al limite estremo delle banchine, variano nel bacino interno da m. 4.5 a 8; negli altri oltre i 7 metri; sono tali quindi da permettere a piroscafi di qualsiasi pescaggio di accostarsi alle stesse. Il servizio di entrata, uscita e movimenti è regolato dalla R. Capitaneria di Porto per mezzo di una squadra di piloti. Il servizio di pilotaggio è obbligatorio e gratuito. Vigono le tasse d'approdo (ancoraggio) italiane.

#### 2. Area dei bacini principali.

Bacino	interno .							10.23	ettari
Bacino	Abbruzzi						١.	10.48	«
«	Thaon de	F	Rev	vel				10.04	«
«	Rizzo							15.46	«
Porto	Petrolio .								

#### 3. Area dei moli.

I moli hanno tutti radice alla terra ferma con direzione approssimativa N-S, perpendicolare alle rive.

Molo	Palermo		٠.			*		$m^{\frac{9}{2}}$	7.680
	Napoli .								
«	Genova						100	Œ	15.200
«	Ancona							«	12.300
«	S. Marco							«K	4.000
	Adamich								
· «	Stocco .							«C	675
	Amm. Ca								

#### 4. Sviluppo delle banchine.

Le banchine hanno uno sviluppo di circa 6.000 metri, di cui metri 3.000 serviti da binari. Possono accostarvisi 50 piroscafi (affiancati completamente), oltre a piccoli bastimenti del traffico locale. Ecco lo sviluppo dettagliato delle singole banchine:

Riva Rizzo	$m^{\frac{2}{3}}$	360
« Thaon de Revel	«	360
« Abruzzi	«	250
« Dalmazia	«	147
« Emanuele Filiberto	«	119
« Rainer	«	86
« Colombo		189
« Occidentale Canale della Fiumara	«	, 530
Rive del molo Palermo 160 + 50	«	210
« « Napoli 118 + 120 - 80	«	318
« Genova $170 + 210 + 80$	«	460
« Ancona $150 + 150 + 80$	4	380
« « S. Marco $80 + 80 + 50$	«	210
« Adamich 77.5 + 77.5	«	155
« « Stocco 45 + 45	. «	90
Diga Cagni	«	1754
Rive utilizzabili del Porto Petrolio		340

#### 5. Strade.

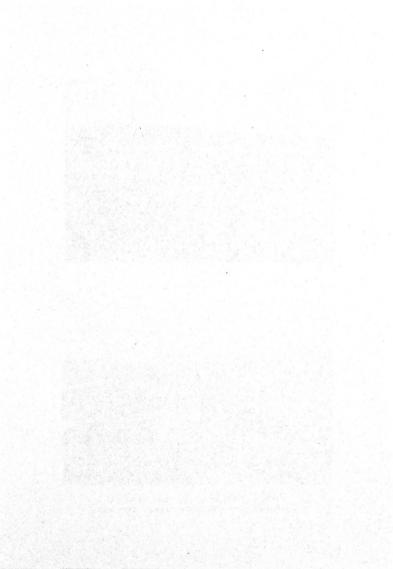
I veicoli, di qualsiasi peso e grandezza, possono accedere alle rive ed ai moli mediante apposite e comode arterie stradali



RIVA LUIGI RIZZO



ENTRATA PRINCIPALE DEL PUNTO FRANCO E STRADONE FRA I MAGAZZINI DOGANALI E FERROVIARI



#### IV. Magazzini, aree di deposito e scalo legnami.

#### 1. Numero degli edifici.

I magazzini sono situati lungo le rive, sui moli e sul territorio della stazione e vi conducono strade lastricate e binari ferroviari, provvisti delle necessarie piattaforme girevoli e di scambi.

I magazzini sono provvisoriamente amministrati dalla Sovraintendenza delle Ferrovie dello Stato; è prossima però l' introduzione di un nuovo ordinamento dei Magazzini generali, alla cui gestione a base commerciale parteciperanno anche i rappresentanti dell'economia cittadina.

Nel recinto del Punto franco e sul territorio della Stazione si trovano attualmente 30 magazzini.

#### 2. Aree edificate.

#### QUADRO DELLE AREE EDIFICATE UTILIZZABILI.

#### a) Magazzini in muratura.

Editi- cio	Cantine	Piano- terra	I. piano	II. piano	III. piano	IV. piano	Assie-			
No.	Metri quadrati									
1		859.—	859 —		3_		1718.—			
2		859	859.—	-	-	6	1718.—			
3	60.85	824.27	824.27	100	-	A	1709.39			
4	1089	853.10	883.10	_	<u>-</u>	_	2825.20			
5	2000 73	1816 73	1757.73	1632.—	-	-	7177.19			
6	1216.02	1201.38	1358.12	1445.09	-	-	5221.11			
7	2057.—	1694. —	1695. —	1695.—	-	- T	7141.—			
8	1357. —	1247.—	1247	-	-		3852.—			
9	1170	1100.—	1135		_		3405.—			
10	1211	1141 80	1244.—		-	37.3	3496 80			
11	1380	1248	1247.—		-	_	3875.—			
12	1670.—	1464 64	1597.57	1612 97	1475.73	-	7820.91			
	4.46				Tra	asporto	49.959.60			

Edifi- cio	Cantine	Piano- terra	I. piano	II. piano	III. piano	IV. piano	Assie-
No.		me					
						Riporto	49.959.60
13	1571.—	1319.50	1290.60	1325	1325		6831.10
14	3060.—	2200.—	2554		_	_	7814.—
15	2730.—	2200	2554.—	-	_	-	7484.—
17	3912.—	3912	4500	4500.—	4500		21324.—
18	2192.—	2233.—	2233. —	2266.—	2266.—	2266.—	13456.—
19	-	2231.25	2231.25	2231 25	2231.25	-	8925
20	1096.—	1116	1177.—	1133.—	1133.—	1133.—	6728.—
20	_		285.—	300.—	300.—	300	1185
21	2192.—	2233.—	2233.—	2266	2266.—	2266.—	13456.—
21	_	-	295.—	310.—	310.—	310.—	1225.—
22	2192.—	2233.—	2233.—	2266.—	2266.—	2266.—	13456.—
25	357.50	332.80	357.—	_	_	_	1047.30
31	-	5000 —	5000	_	_	_	10000. —
32	2008.25	1468.60	1468.60	<del>-</del>	_	_	5305.45
33	1977.20	1985.25	2020,52	2020 52			8004.12
3.					Area t	otale m²	176.200.57
	b) /	Magazzii	ni in legi	no.			
28		2020	_	_	1 -	I -	2020.—
29		626.—	- E	_	_	_	626.—
52		947.70	-				947.70
					Area t	otale m²	3593.70
				Aree ut	ilizzabili t	otale m <sup>2</sup>	179.794.27

#### Magazzini del Punto Franco.

I magazzini No. 1, 2, 3 e 4 si trovano sul Molo Ancona. Sono costruiti a sistema misto in muratura, ferro e legno, possiedono tettoie esterne e banchine di scarico a livello del piano di vagone ferroviario. Servono per deposito di merci varie.

I magazzini No. 5, 6 e 7 hanno fronte sulla riva Duca degli Abruzzi. Il No. 5 ha un impianto di ascensori con motori elettrici; i No. 6 e 7 sono forniti di elevatori a cassetto ed a nastro e di macchinario per l'estrazione di cereali.

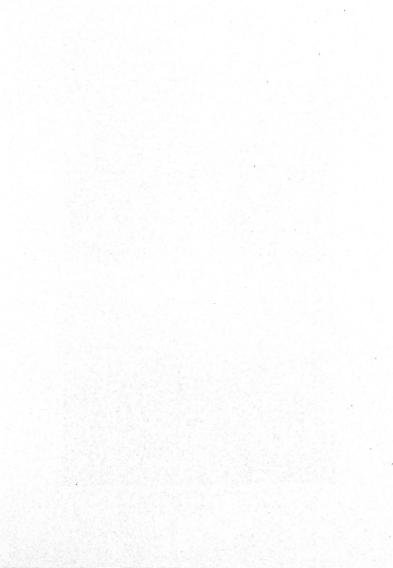
I magazzini No. 8, 9, 10 e 11 sono sul molo Genova. Costruiti in muratura con tramezzi, non hanno impianti speciali d'elevazione. I No. 8 e 11 hanno pavimenti in legno; i No. 9 e 10 in asfalto.



PORTO DEL PETROLIO



VEDUTA PARZIALE
DELLO SCALO LEGNAMI IN COSTRUZIONE



I magazzini No. 12 e 13 si trovano lungo la Riva Thaon de Revel ed i No. 14 e 15 alle spalle dei precedenti. Questi magazzini sono costruiti in mattoni, con pavimento in asfalto. I No. 12 e 13 possiedono ascensori. Nel No. 14 ha sede la direzione dei Magazzini generali.

Il magazzino No. 17 è sito sul molo Napoli. È costruito in cemento armato, con impianto d'ascensori e doppio binario interno.

I magazzini No. 18, 19, 20, 21 e 22 — i primi due con la fronte sulla Riva Rizzo, gli altri tre alle loro spalle — sono costruiti in mattoni e cemento armato, con pavimento in asfalto ed ascensori e sono i più moderni.

I magazzini No. 28 e 29 sono sul molo Palermo. Costruzione in legno.

#### Magazzini fuori del Punto Franco.

I magazzini No. 32 e 33 sono di costruzione mista in muratura e cemento armato, con impianto di ascensori. Il No. 31 è in sola muratura.

Il magazzino No. 52 è una costruzione mista in muratura e legno.

Sulla diga Cagni vi sono magazzini per deposito di carbone, della capacità di circa 6000 tonn.

## Aree scoperte utilizzabili ad uso commerciale. Scalo legname.

Le aree scoperte lungo le rive, che possono venire utilizzate per il deposito di merci varie, senza creare ingombro al movimento del porto, sono di circa 10.000 metri quadrati.

Lo scalo legname dispone già oggi di 24.000 m². Questo terreno è munito dei necessari raccordi ferroviari. È prossimo l'inizio di lavori di maggior entità, che aumenteranno considerevolmente l'area utilizzabile.

#### 4. Capacità dei Magazzini generali.

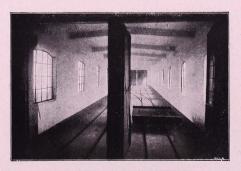
	Magazzini nazionali	Magazzini esteri
Area totale	65.430 m <sup>2</sup>	75.129 m <sup>2</sup>
Spazio occupato da scale, monta- carichi, ecc	3.472 »	5.666 »
Area affittata per uso e deposito	61.958 m²	69.463 m²
ferroviario e privato	35.053 »	23.542 >
Area per uso Magazzini gen	26.905 m <sup>2</sup>	45.921 m <sup>2</sup>
Meno $20\%$ spazio di manipolazione	5.665 »	9.836 »
Area per deposito effettivo	21.240 m <sup>2</sup>	36.085 m <sup>2</sup>
Capacità di deposito dei Magazzini generali (1500 kg. in media		
per m <sup>2</sup> )	318.6 vagoni	5412.75 vag.

#### 5. Serbatoi.

Per lubrificanti, benzina, petrolio e nafta vi sono 2 serbatoi della capacità di 5200 m³, occupanti una superficie di 564 m², oltre a 4 situati al porto del Petrolio e di proprietà della Raffineria di olii minerali. Questi ultimi occupano una superficie di m² 1026 ed hanno una capacità di m³ 11.175.



MAGAZZINI No. 20 E 21 IN COMUNICAZIONE MEDIANTE PASSERELLE COI MAGAZZINI No. 18 E 19 DELLA RIVA RIZZO



PASSERELLE DI COMUNICAZIONE



### V. Operazioni di carico e scarico, arredamenti meccanici.

#### 1. Impianti di sollevamento.

Per le operazioni di carico e scarico servono lungo le rive 23 gru così distribuite:

Riva Rizzo	gru	(elettrica a	ponte)	da	1.5	tonn.	No.	8	
«	«	«		«	3	«	«	4	
Molo Napoli	«	« ·		0.	1.5	¢	«	6	
	«	«		«	3	«	· «	2	
Diga Cagni	«			«	6	«	Œ	1	
Molo Ancona	a «	(a mano)		«	10	«	«	1	
Riva Rainer	«	«		«	0.5	«	«	1	

Le gru della Riva Rizzo e Molo Napoli sollevano direttamente dalla stiva all'ultimo piano dei magazzini fronteggianti e sono corredati di appositi pianerottoli mobili, dai quali la merce viene carreggiata nell'interno sia dei magazzini 18 e 19, sia negli altri 20 e 21 attraverso passerelle in muratura. La gru della diga Cagni è scorrevole, e viene usata per le operazioni di carico da vagone a stiva e viceversa.

Nella rampa della stazione ferroviaria vi sono inoltre due gru, una della portata di 5 e l'altra di 10 tonn.

Gli ascensori nei magazzini sono in parte elettrici, in parte idraulici. La loro distribuzione è la seguente:

#### a) Ascensori elettrici.

Ma	gazzino	No.	5	portata	tonnellate	15	No.	3	
	«	«	6	«	«	15	«	2	
	«	((	17	«	«	2	«	10	
	«	«	18	«	«	2	«	8	
	«	«	19	«	<b>«</b>	2	(4	4	
	«	«	20	. «	«	2	«	4	
	«	«	21	«	«	2	«	8	
	«	«	22	. «	«	2	((	8	
	«	«	31	«	«	2	«	5	
	«	«	32	. «	«	2	- «	3	
	«	~	33	«	«	2	«	4	
					Acciono		No	50	

#### b) Ascensori idraulici.

Magazzino	No.	12	portata	tonnellate	1	No.	2
«	«	12	«	«	2	«	2
«	«	13	*	«	1	«	2
«	~	13	«	«	2	«	2
u	«	15	«	«	1	«	1
				Assieme		No.	9

#### 2. Silos.

Sulla riva Duca degli Abruzzi, fra i moli Ancona e Genova è installato un magazzino ad uso silos per cereali, con apparecchi aspiratori (4 tubi di immissione), adatti per il carico su navi. La capacità del silos è di tonn. 6.000.

#### 3. Gru galleggiante.

La R. Capitaneria di porto dispone di un pontone a biga a vapore, della capacità di sollevamento di 40 tonn. per altezze di m. 7. Esso serve per l'imbarco e lo sbarco di grossi pesi.

#### 4. Mano d'opera.

Il lavoro di carico e scarico nel porto di Fiume viene eseguito da un Consorzio di Cooperative, il quale è disciplinato e sta sotto il controllo della R. Capitaneria di porto. Le tariffe che sono eque e le norme che regolano tutte le operazioni e fissano anche le quantità minime di lavoro giornaliero, sono approvate dall' autorità, la quale ne sorveglia l'esecuzione.

#### 5. Dock galleggiante.

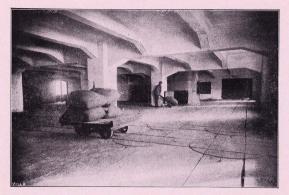
Nel bacino dei Cantieri Navali del Carnaro trovasi un dock galleggiante in acciaio, delle seguenti dimensioni: lunghezza m. 75, larghezza m. 20. È in grado di sollevare navi della portata sino a 6.000 tonn.

#### 6. Cantieri.

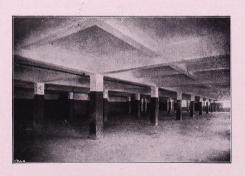
Oltre ai Cantieri Navali del Carnaro, attrezzati per la costruzione di naviglio di qualsiasi dimensione e della capacità di sei scali, esistono numerose altre officine meccanico-navali minori atte a qualsiasi lavoro di riparazione.

#### 7. Classificazione navi.

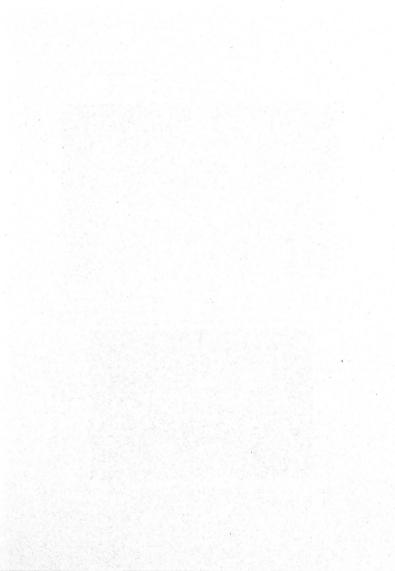
Vi sono a Fiume rappresentanti e periti del Registro Navale Italiano, del Lloyd's Register of Shipping, Bureau Veritas e Germanischer Lloyd.



PIATTAFORME GIREVOLI NELL'INTERNO DEI MAGAZZINI



INTERNO D'UN MAGAZZINO



## VI. Arredamento elettrico ed idrico. Capacità di carbonamento.

#### 1. Energia elettrica. Distribuzione per l'illuminazione e la forza.

La distribuzione della forza elettrica, tanto per la luce (wolts 105) quanto per la manovra degli impianti di sollevamento (wolts 330) e di scarico si effettua a mezzo d'un cavo sotterraneo derivato dall'anello comunale.

L'illuminazione del porto, costituita da lampade ad incandescenza alzate su colonne a traliccio o su sostegni apposti ai fabbricati, garantisce il lavoro notturno.

#### 2. Acqua potabile ed a scopo d'incendio.

L'impianto della distribuzione dell'acqua è derivato dall'anello comunale e consta di una complessa e ricca rete di distribuzione con attacchi e rubinetti nelle varie parti del porto e per tutti i servizi: navi, magazzini, incendi. Il rifornimento è rapidissimo ed avviene direttamente da qualunque riva a bordo.

Agli effetti delle precauzioni contro gli incendi, il porto è diviso in vari distretti, i cui centri sono collegati con la sede centrale dei pompieri civici (in città) e con la caserma succursale del porto (Punto franco) da apparati segnalatori del fuoco.

La R. Capitaneria di porto possiede inoltre due rimorchiatori «Eneo» e «Faresina», che possono essere azionati in pochi minuti tanto per gettito d'acqua (estinzione d'incendi), quanto per estrazioni (esaurimento).

#### 3. Capacità di carbonamento (Bunkerage).

Il carbonamento dei piroscafi viene fatto a mano o con gru, in ragione di circa 25 tonn. all'ora.

#### VII. Impianti ed arredamenti diversi.

#### 1. Apparecchi di segnalazione.

Il faro principale è eretto sulla terra ferma presso il passaggio a livello della ferrovia di S. Pietro. È costituito da una torre in ferro. Piano focale a 28 m. Caratteristiche: luce fissa bianca e rossa a splendori bianchi e rossi, periodo 30", splendore 1", luce fissa 29", visibilità mielia 15.9.

I fanali sono così distribuiti:

1 fanale a luce elettrica verde fissa, visibile a miglia 6. Sulla testata della diga Cagni.

1 fanale a luce elettrica fissa, rossa, visibile a miglia 4. Sulla testata W. del molo Palermo.

1 fanale a luce elettrica bianca, fissa, illuminante un settore di  $180^{\rm o}$  verso l'interno del porto. A  $400\,$  m. dalla testata della diga Cagni.

6 fanali ad incandescenza; 1 sulla testata di ciascun molo: Palermo, Napoli, Genova, Ancona, Adamich e Stocco.

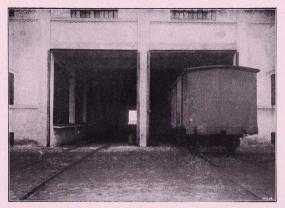
1 fanale a luce fissa verde sull'estremità della diga foranea del Porto Petrolio, visibile a miglia 5.

#### 2. Mezzi natanti di soccorso, salvataggio e rimorchio.

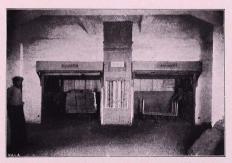
La R. Capitaneria di porto possiede 4 rimorchiatori, di cui due, come già accennato, con potenti pompe per esaurimento ed incendio. Essa dispone altresì di un apparato completo da palombaro col relativo personale e galleggiante, ed ha disponibili attrezzi di soccorso.

#### 3. Servizio sanitario marittimo.

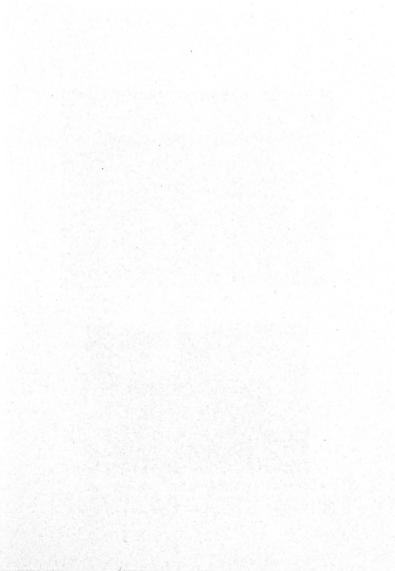
Il servizio sanitario viene disimpegnato da un medico di porto. La R. Capitaneria dispone di una stazione sanitaria sita sul molo Cagni (in corso di riattazione) per le immediate ope-



DOPPIO BINARIO INTERNO DEL MAGAZZINO No. 17



ASCENSORE ELETTR. NELL' INTERNO D' UN MAGAZZINO



razioni di disinfezione. Ha pure a disposizione un apparato Clayton per la disinfezione e derattizzazione con vapori di zolfo.

Vengono eseguite nel porto di Fiume, a cura di ditte private e sotto la sorveglianza del medico di porto, derattizzazioni e disinfestazioni, sia a bordo delle navi che nei magazzini, con i gaz cianidrici.

#### 4. Servizio radiotelegrafico.

Esiste una stazione radiotelegrafica, della potenza di k. w. 4. La stazione può venir servita direttamente per mezzo dell' Ufficio postale.

#### 5. Cablogrammi.

È a disposizione un'agenzia dell' «Italo Cable», che inoltra cablogrammi su qualsiasi cavo.

#### VIII. Impianti ferroviari.

#### 1. Efficienza degli impianti ferroviari.

Il porto di Fiume comprende circa 60.000 m. di binari di smistamento e deposito, di cui ben 10.169 sono situati lungo le rive, con 38 piattaforme girevoli per l'esercizio ferroviario ed 11 per l'accesso ai raccordi. L'impianto ferroviario è dunque rispondente ai maggiori bisogni e possono essere inoltrati giornalmente oltre 600 vagoni.

#### 2. Disposizione dei binari.

Le rive e i moli sono serviti dalla ferrovia come appresso:

Diga Cagni. Il primo tratto rettilineo di circa mezzo chilometro possiede un doppio binario collegato con quello della riva Colombo.

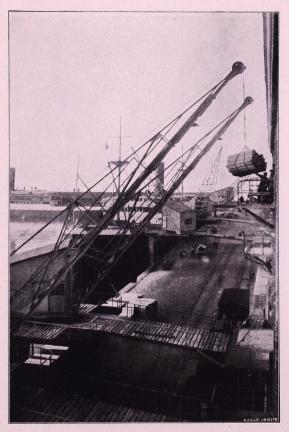
Rive Colombo, Rainer, Emanuele Filiberto, Dalmazia. Vi è un doppio binario, sede ferroviaria.

Molo Ancona. Un binario sulle rive E e W, davanti ai magazzini No. 1, 2, 3 e 4 e due binari nella parte mediana in corrispondenza del posteriore di detti magazzini.

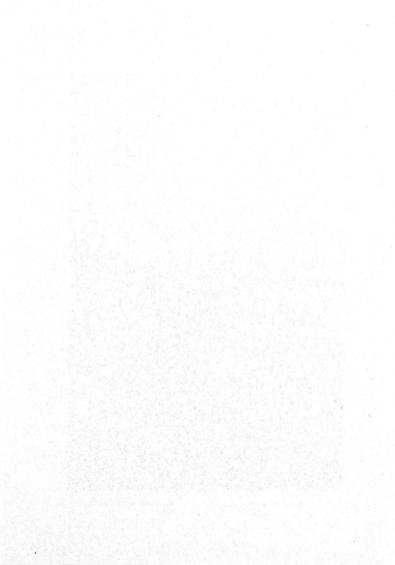
Riva Duca degli Abruzzi. Un binario lungo la fronte dei magazzini No. 5, 6 e 7 (silos) e doppio binario posteriormente — sede ferroviaria.

Molo Genova. Senza binari lungo la riva, ma doppio binario nella parte mediana, in corrispondenza del posteriore dei magazzini No.  $8,\ 9,\ 10\ e\ 11.$ 

Riva Thaon de Revel. Binario semplice innanzi ai magazzini No. 12 e 13 e doppio binario posteriore. Doppi binari innanzi ai magazzini No. 14 e 15.



OPERAZIONI DI CARICO DIRETTE FRA MAGAZZINI E NAVI PER MEZZO DELLE GRU



Molo Napoli. Doppio binario al lato W, un binario al lato E, doppio binario nell'interno del magazzino No. 17.

Riva Rizzo. Doppio binario anteriore e posteriore ai magazzini No. 18 e 19. Doppio binario anteriore e posteriore ai retrostanti magazzini No. 20, 21 e 22.

Molo Palermo. Un binario lungo la fronte W dei baracconi 28 e 29.

Il Porto del Petrolio è servito da binari lungo la riva e da fasci della sede ferroviaria. I bacini del Silurificio e dei Cantieri Navali sono collegati con appositi tronchi alla stazione ferroviaria ed hanno impianti per il servizio degli stabilimenti.

\_\_\_\_

# IX. Cenni statistici sul movimento del Porto di Fiume.

Importazione ed esportazione via mare.

Anno	Quintali	Ī
1911*	16.543.498	
1912*	19.712.824	l
1913*	22.585 007	
1922	1.221.263	1
1923	2.090.603	1
1924	4.024.390	
1925 (l. sem.)	3.797.340	

#### Movimento portuale.

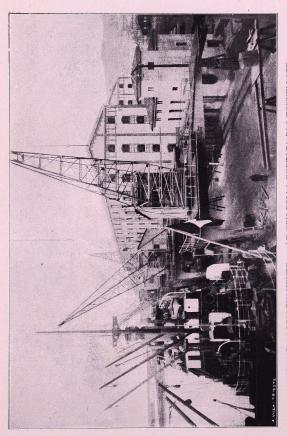
A.

Anno	Tonnellaggio approdato
1911*	2.112.722
1912*	2.196.469
1913*	2.892.538
1922	616.005
1923	528.355
1924	755.343
1925 (l. sem.)	616,411

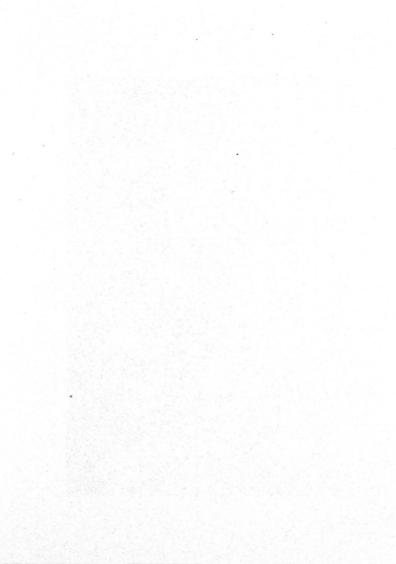
B.

Anno	No. navigli approdati	No. navigli partiti
1911 *	9.103	9.060
1912*	9.239	9.246
1913*	9.536	9.515
1924	1.977	1.969
1925 (l. sem.)	1.123	1.141

<sup>\*)</sup> Compreso Porto Baross.



IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO. — LE GRU DELLA PORTATA DI 3 TONNELLATE



Movimento ferroviario.

Anno	Corri	Quintali
Aimo	Calli	Quintan
1911 *	132.740	15.928.898
1912*	143.911	18.469.375
1913*	153.000	18.384.000
1920	8.250	901.600
1921	10.980	1.467.400
1922	14.570	1.787.340
1923	18.264	2.189.220
1924	57.450	6.930.120
1925 <b>(l. sem.)</b>	26.150	3.268.750
	1912 * 1913 * 1920 1921 1922 1923 1924	1911 * 132.740 1912 * 143.911 1913 * 153.000 1920 8.250 1921 10.980 1922 14.570 1923 18.264 1924 57.450

Da queste tabelle risulta chiaramente che il porto di Fiume, quantunque ancor lontano da quella che fu la sua massima prosperità economica, segna negli ultimi anni una considerevole econfortante ripresa nel commercio d'importazione ed esportazione, ripresa che è arra sicura di un maggiore sviluppo e di una sempre più intensa attività di traffici.

I moderni impianti ed attrezzamenti portuali e ferroviari, le condizioni generali favorevoli della piazza, le numerose linee marittime che mettono Fiume in comunicazione con più di 100 porti di 30 Stati differenti, l'accesso ferroviario reso facile e conveniente da opportune riduzioni ferroviarie in parte già in atto e in parte di prossima attuazione, rendono particolarmente adatto il porto di Fiume a fungere da sbocco del retroterra medio danubiano, che già per innegabili condizioni geografiche trova in Fiume il suo porto naturale.

<sup>\*)</sup> Compreso Porto Baross.

### APPENDICE

#### I servizi marittimi.

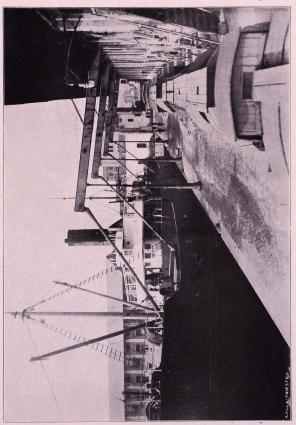
Il porto di Fiume dispone di servizi marittimi che lo rendono atto alla sua funzione di sbocco del retroterra.

Linee regolari collegano Fiume coi più importanti porti del mondo, dando agli esportatori la possibilità di raggiungere con i propri prodotti il mercato di consumo, servendosi della via di Fiume, ove possono contare su d'un inoltro sicuro e regolare.

Ecco l'elenco dei porti toccati da piroscafi che partono da Fiume e che appartengono alle Società a fianco indicate:

#### Linee per l'Occidente

	Porti	Periodicità	Armatori	Linea
Italia	Ancona	bisettiman.	S. A. I. M.	Fiume-Ancona
	Ancona	settimanale	Adria	Periplo-Italico
	Bari	«	«	« «
	Bari	<b>«</b>	Lloyd-Triest.	Lev. Cel. A, e B.
	Bari	quattordic.	« ·	Soria A.
	Brindisi	settimanale	<b>«</b>	Lev. Celere A. e B.
	Brindisi	· «	«	
	Brindisi	quattordicin.	Adria	Adr. Sicilia-Tirreno
	Castellamare Golfo	«	«	· « « «
	Catania	bimensile	Tripcovich	Trieste-Marocco
	Catania	settimanale	Adria	Periplo-Italico
	Catania	quattordicin.	«	Adr. SicTirreno
	Cotrone	«	«	<b>«</b>
	Genova	*	«	<b>«</b>
	Genova	settimanale	«	Periplo-Italico
	Genova	bimensile	Tripcovich	Trieste-Marocco
	Gallipoli	quattordicin.	Adria	Adr. Sic. Tirreno
	Imperia	«	"	<b>«</b>
	Imperia	settimanale	"	Periplo-Italico
	Livorno	«	(	<b>«</b>
	Licata	quattordicin.	"	Adr. SicTirreno
	Marsala	«	"	<b>«</b>
	Messina	«	«	*
	Messina	settimanale	((	Periplo-Italico



SILOS



Р	orti	Periodicità	Armatori	Linea
Italia	Messina	bimensile	Tripcovich	Trieste-Marocco
	Molfetta	quattordicin.	Adria	Adr. SicTirreno
	Napoli	quartor arcin.	" "	Mul. Olc. Tillelic
	Napoli	settimanale		Periplo-Italico
	Napoli	bimensile	Tripcovich	Trieste-Marocco
	Palermo	w w	r ripcovicii	" " " " " " " " " " " " " " " " " " "
	Palermo	settimanale	Adria	Periplo-Italico
	Palermo	quattordicin.	Auria	Adr. Sic,-Tirreno
	Portempedocle	quattoruleiii.	,	Aur. Sic Hirrello
	Reggio Calabria	« «	"	« «
	Siracusa	"	, «	<b>«</b>
	Taranto	e e	" "	"
		quattordicin.	,	"
	Trapani	bisettiman.	Costiera	Fiume-Venezia
leala di Malta	Venezia La Valletta .	bimensile		
ioniq ni majig		settimanale	Tripcovich Adria	Adr. Tripoli
Francia		settimanale	мина	Periplo-Italico
rrancia	Marsiglia	bimensile	Tuissessists	T.:
	Marsiglia		Tripcovich	Trieste-Marocco
·	Rouen	mensile	Adria	Fiume-Nord Europa
Spagna	Alicante	bimensile	Tripcovich	Trieste-Marocco
	Barcellona	settimanale	Adria	Periplo-Italico
	Barcellona	bimensile	Tripcovich	Trieste-Marocco
	Malaga	« · · · ·		
	Valencia	settimanale	Adria	Periplo-Italico
	Valencia	bimensile	Tripcovich	Trieste-Marocco
Libia	Tripoli	«	"	AdrTripoli
Tunisia	Tunisi	«	«	«
Algeria	Algeri	«	«	Adr. Spagna-Merid.
	Orano	«	«	Trieste-Marocco
Магоссо	Casablanca .	«	· «	«
	Tangeri	«	«	« ·
Portogallo	Lisbona	mensile	Adria	Fiume-Nord-Europa
	Leixoes (Oporto)	« · · · ·	«	«
Belgio	Anversa	bimensile	Deutsche Levant	
			y. Orient Dienst	
	Anversa	mensile	Adria	Fiume-Nord Europa
Olanda	Amsterdam .	bimensile	R. Netherland	Amburgo-Nord Eur
	Rotterdam	«	· «	*
	Rotterdam	«	D. L. u O. D	
	Rotterdam	mensile	Adria	Fiume-Nord Furopa
Germania		bimensile	R. Netherland	AmbNord Europa
	Amburgo	«	D. L. u. O. D.	
	Amburgo	mensile	Adria	Nord Europa
	Bremen	bimensile	D, L, u. O. D.	
Gran Bret-		trimensile	Cunard-Line	
tagna	Glasgow	non fissata	«	
700	Hull	trimensile	Ellerman-Wilson	Inghilterra-Adr.
	Liverpool	trimensile	Cunard-Line	
	Liverpool	bimensile	Ellerman-Wilson	<b>«</b>
	Londra	mensile	Adria	Flume-Nord Europa
	Londra	trimensile	Ellerman-Wilson	Inghilterra-Adr.
	Manchester .	«	Cunard-Line	
	Newcastle	non fissata	Ellerman-Wilson	Inghilterra-Adr.
			Cunard-Line	- annie man
	Swansea	trimensile		

P	orti	Periodicità	Armatori	Linea
America	Swansea Boston	bimensile non fissata	Ellerman-Wilson Cosulich	Inghilterra Adr NordAmerica
del Nord	Galveston	«	«	«
	New-Orleans	<b>«</b>	« ·	**
	New-York	«	<b>«</b>	*
	Philadelphia	«	« ·	«
	Tampa	<b>«</b>	« ·	<b>«</b>
Brasile	Rio de Janeiro	«	w //	Sud America
	Santos	«	«	«
Argentina	Buenos Ayres	«	w	«
Uruguay	Montevideo .	75	« ·	«

## Linee per l'Oriente

P	orti	Periodicità	Armatori	Linea
Albania	Santi Quaranta	settimanale	Lloyd-Triest.	Levante Cel. A e E
Grecia	Candia	mensile	· «	Egeo-Mar Nero E
	Cavalla	mensile	<b>«</b>	Egeo-Mar Nero E
	Corfù	settiman.	«	Levante Cel. A e E
	Corfù	quattordicin.	«	Soria A
	Dedeagatch .	mensile	«	Egeo Mar-Nero I
	Metelino	«	**	«
	Patrasso	<b>«</b>	«	«
	Patrasso	quattordicin.	«	Soria A
	Pireo	settimanale	«	Levante Cel. A
	Pireo	mensile	«	Egeo Mar Nero E
	Salonicco	quattordicin.	**	Levante Cel. B.
	Salonicco	mensile	«	Egeo Mar-Nero I
	Vathy	quattordicin.	«	Soria A
	Volo	mensile	««	Egeo Mar Nero I
Dodecaneso	Rodi	quattordicin.	«	Soria A
Egitto	Alessandria .	«	«	<b>«</b>
	Port Said	mensile	Veneziana	Calcutta
	Port Said	quattordicin.	Lloyd-Triest.	Soria A
	Suez	non fissata	«	Estremo Oriente
Palestina	Caifa	quattordicin.	«	Soria A
	Giaffa	. «		<b>«</b>
Siria	Alessandretta	«		«
	Berutti	<b>«</b>	«	«
	Tripoli	<b>«</b>	. «	<b>«</b>
Turchia	Adalia	«	«	<b>«</b>
	Costantinopoli	settimanale	«	Levante Cel. A e I
	Costantinopoli	mensile		Egeo-Mar Nero I
	Costantinopoli	quattordicin.	«	Soria A
	Ineboli	mensile	«	Egeo-Mar Nero E
	Kerasonda	«	«	«
	Mersina	quattordicin.	«	Soria A
	Rizeh	mensile	«	Egeo-Mar Nero I

F	orti	Periodicità	Armatori	Linea
Turchia	Samsum	Mensile	Lloyd Triest.	Egeo-Mar Nero B
	Smirne	quattordicin.	«	Levante Cel. A
	Smirne	· «	«	Soria A
	Trebisonda .	mensile	«	Egeo-Mar Nero I
Russia	Batum	<b>«</b>	«	« «
	Odessa	quattordicin.	«	Levante Cel. B
Rumenia	Braila	· «	«	Levante Cel. A.
	Costanza	settimanale	«	Levante Cel. A e B
	Costanza	quattordicin.	<b>«</b>	Soria A.
	Galatz	«	«	Levante Cel. A.
	Sulina	« ·	«	<b>«</b>
Bulgaria	Burgas	<b>«</b>	<b>«</b>	· «
	Burgas	w	<b>«</b>	Soria A.
	Varna	<b>«</b>	«	Lev. Celere A.
Eritrea	Massaua	mensile	Veneziana	Calcutta
India	Bombay	«	Lloyd-Triest.	Estremo Oriente
	Calcutta	<b>«</b>	Veneziana	Calcutta
	Colombo	«	Lloyd Triest.	Estremo Oriente
	Carachi	« -	<b>«</b>	«
	Madras	«	Veneziana	Calcutta
	Singapore	»	Lloyd-Triest.	Estremo Oriente
Cina	Hongkong	«		<b>«</b>
	Shanghai	w	«	<b>«</b>
Giappone		w		«
	Yokohama	«	W	<b>«</b>

La Società «Costiera» mantiene una rete di linee che congiungono Fiume col Litorale vicino, come Volosca, Abbazia, Laurana, Moschiena, Fianona, Porto Albona, Pola, Rovigno, Parenzo, Pirano, e le isole di Cherso, Lussino, Veglia e con Zara.

Le società di navigazione «Adria», «Cosulich», «Lloyd Triestino», «Tripcovich» e le società estere, grazie alla loro vasta rete di linee ed ai loro accordi con altre compagnie di navigazione, accettano trasporti con polizze dirette da Fiume anche per porti non riportati nell'elenco.



## INDICE

I.	Posizione	Pag.	5
II.	Cenno storico	«	6
III.	Impianti portuali	«	13
IV.	Magazzini, aree di deposito e scalo legnami .	«	17
V.	Operazioni di carico e scarico, arredamenti meccanici	«	25
VI.	Arredamento elettrico ed idrico. Capacità di carbonamento	«	29
VII.	Impianti ed arredamenti diversi	«	30
/III.	Impianti ferroviari	«	34
IX.	Cenni statistici sul movimento del porto di Fiume	«	38
	Appendice	Œ	42

# PORTO D

M sisa.B

